

# O IMPACTO DO DIABETES MELLITUS TIPO 2 NA QUALIDADE DE VIDA

## THE IMPACT OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN QUALITY OF LIFE

Naiana Diaz<sup>1</sup>, Patrícia Basso Moreira<sup>1</sup>, Rafael Follador Haluch<sup>1</sup>, Ana Cristina Ravazzani<sup>2</sup>, Solena Ziemer Kusma<sup>3</sup>

### RESUMO

**Fundamento:** O Diabetes Mellitus é uma doença crônica de grande importância, tanto pelo impacto que provoca sobre o estado de saúde do portador, bem como pelos transtornos e complicações que podem interferir na qualidade de vida. **Objetivo:** Avaliar o impacto do Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) na qualidade de vida dos pacientes atendidos nas unidades de saúde pública da cidade de Curitiba –PR. **Métodos:** Estudo observacional transversal. Amostra de 983 pacientes maiores de 18 anos, ambos os sexos, portadores de DM2 há mais de um ano, cadastrados nas Unidades de Saúde de Curitiba – PR, entre 2010 e 2012. Aplicou-se um questionário com 14 questões objetivas sobre o paciente, sua doença e conhecimentos acerca desta e o instrumento DQOL-Brasil (*Diabetes Quality of Life Measures*), contendo 46 questões divididas em quatro domínios (satisfação, impacto, preocupação com a doença e preocupação vocacional/social). O domínio impacto foi o foco da presente pesquisa, sendo esse subdividido em físico, emocional e social. **Resultados:** O maior impacto foi o físico (71,6%), seguido pelo emocional (77,2%) e, por fim, o social (81,2%). Pacientes em uso de insulina apresentaram uma média de impacto geral de 71,5%. Os que fazem somente uso de medicamentos apresentaram média de 80,06% ( $p < 0,01$ ). Pacientes com DM2 há mais de 10 anos tiveram uma média de 74,6% enquanto que os com menos de 10 anos de 77,9% ( $p < 0,01$ ). **Conclusão:** O DM2 causa um impacto negativo na qualidade de vida dos pacientes, sendo maior nos que usam insulina e têm mais de 10 anos de diagnóstico.

**Descritores:** Diabetes tipo 2. Impacto. Qualidade de vida.

### ABSTRACT

**Background:** Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease of great importance, both for the impact it causes on the health, as the disorders, complications and losses that may originate in quality of life. **Objective:** Evaluate the impact of type 2 diabetes on quality of life of patients registered in basic health units in Curitiba – PR. **Method:** Cross-sectional observational study. Sample of 983 patients older than 18 years of both sexes, DM2 patients for over a year, randomly selected and registered in Basic Health Units in Curitiba - PR, between 2010 and 2012. It was used a questionnaire with 14 objective questions about the patient, the disease and the patient's knowledge about it, and another questionnaire, DQOL-Brazil (Diabetes Quality of Life Measures-Brazil), containing 46 questions, divided into four domains (Satisfaction, impact, concern about the disease and vocational / social concern). This research is focused on impact domain, which was divided in physical, emotional and social. **Results:** The greatest impact on patients' lives was the physical (71,6%), followed by the emotional (77,2%) and the social (81,2%). Patients who use insulin had an average of 71,52%, but those who do not use had an average of 80,06%, a statistically significant difference. Patients with diabetes for over 10 years had an average of 74,59%, while those with less than 10 years had an average of 77,87% with  $p < 0,01$ . **Conclusion:** DM2 causes a negative impact on quality of life, which is bigger in insulin users and patients with more than 10 years of diagnosis.

**Keywords:** Type 2 diabetes. Impact. Quality of Life.

1. Alunos do curso de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Paraná
2. Mestre em Medicina Interna pela UFPR e Docente do Curso de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Paraná
3. Doutora em Odontologia Saúde Coletiva pela PUCPR e Docente do Curso de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Contato do Autor / Mail to:

Rafael Follador Haluch – [rafaelhaluch@hotmail.com](mailto:rafaelhaluch@hotmail.com)

R. Reinaldino Scharffemberg de Quadros, 712, casa 28. Centro, S. J. dos Pinhais, PR. CEP 83005-090

## INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus é uma doença crônica de grande importância pelo impacto que provoca sobre o estado de saúde do portador, bem como pelos transtornos e complicações que podem interferir na sua qualidade de vida<sup>1</sup>. O Diabetes Mellitus 2 (DM2) é caracterizado por defeitos na ação e secreção de insulina e é o tipo mais prevalente, correspondendo 90 a 95% dos casos. Pode ocorrer em qualquer idade, mas é diagnosticado, geralmente, após 40 anos<sup>3</sup>. Estima-se que o número de pessoas com diabetes chegará a 300 milhões em todo o mundo até 2020<sup>4</sup>.

Como consequências da hiperglicemia crônica podem ocorrer alterações microvasculares, tais como: retinopatia, nefropatia e neuropatia; e macrovasculares: infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral e doença vascular periférica. É comum a associação do DM2 com outras doenças, como a obesidade, a hipertensão arterial e a dislipidemia. Tudo isso, em associação com as características individuais (como idade, sexo, tratamento antidiabético), podem influenciar na qualidade de vida destes indivíduos<sup>5,6</sup>.

Qualidade de vida é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como “a percepção do indivíduo sobre sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. Sabe-se que o DM pode interferir na vida do paciente em três aspectos distintos: físico, psicológico e social. Estes podem impactar na produtividade, vida social, relações familiares e lazer<sup>7,8</sup>.

Rubin e Peyrot (1999) realizaram um estudo no qual constataram que sexo feminino, insulino-terapia, presença de complicações e obesidade estavam associados a uma pior qualidade de vida nos pacientes. Além disso, a idade também interfere diretamente, pois quanto mais velho, maior o comprometimento no funcionamento e bem-estar dos portadores da doença<sup>5</sup>.

Avaliar a qualidade de vida em paciente portadores de DM2 nem sempre é uma tarefa fácil, visto que essa é uma questão muito subjetiva para cada pessoa. Questionários padronizados para medir a qualidade de vida são uma forma efetiva para se transformar questões subjetivas em dados objetivos, que possam ser quantificados e analisados, além de serem importantes para verificar o impacto das intervenções em saúde na qualidade de vida dos pacientes<sup>6</sup>.

Diferentes instrumentos foram desenvolvidos, por exemplo, o *Medical Outcomes Study Short-Form General Health Survey* (com 36 questões objetivas) e *Diabetes Quality of Life* (DQoL) (com 46 questões objetivas)<sup>9</sup>. Questionários como esses apresentam uma visão ampliada do paciente, porém têm as suas limitações como requerimento de um longo tempo para ser preenchido pelo paciente e a complexidade de suas perguntas que muitas vezes estão além dos conhecimentos da população. Apesar das dificuldades, não deixa de ser de suma

importância tanto na criação de estratégias de tratamento como no desenvolvimento de novas tecnologias para melhorar o bem-estar dos pacientes<sup>9</sup>.

Assim sendo, o presente estudo objetiva avaliar o impacto do Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) na qualidade de vida dos pacientes atendidos nas unidade de saúde pública da cidade de Curitiba –PR.

## METODOLOGIA

Este estudo se caracteriza pelo delineamento observacional transversal. A pesquisa foi realizada no período de Julho de 2010 a Junho de 2012, após a aprovação do estudo pelo Comitê de Ética em pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, sendo os dados deste estudo analisados no período de Julho a Agosto de 2015. (Protocolo CONEP 0173.0.084.000-10, data 23/06/2010)

A população do estudo foi composta por 983 pacientes de ambos os sexos, maiores de 18 anos e portadores de DM 2 há pelo menos um ano, cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde e Unidades de Estratégias de Saúde da Família no município de Curitiba – PR e escolhidos aleatoriamente nos locais de coleta de dados. Foram selecionados pacientes dos nove Distritos Sanitários de Saúde da cidade de Curitiba, independente das diferenças sócio econômicas e culturais. Eles eram abordados quando procuravam a unidade para atendimento médico de rotina. Os questionários foram aplicados, em local reservado para garantir a confidencialidade dos dados, por acadêmicos do curso de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Todos os pacientes eram convidados a ler e assinar ao termo de consentimento livre e esclarecido antes da resposta aos dois questionários. Foram coletados os valores da última dosagem de hemoglobina glicada (HbA1c) do prontuário médico de 508 pacientes. A HbA1c foi dosada pelo método HPLC (cromatografia líquida de alto desempenho), o valor normal considerado foi de 4% a 6%, a meta de HbA1c para o paciente diabético é menor que 7%.

O primeiro questionário era composto por quatorze (14) questões objetivas (anexo A) onde eram avaliados: sexo, idade, escolaridade, tempo de diagnóstico, mudança de hábitos alimentares, atividade física, medicação utilizada para o tratamento, condição de trabalho, frequência de acompanhamento médico, conhecimento sobre o exame de hemoglobina glicada (HbA1c) e sobre as complicações crônicas de DM2.

O outro questionário aplicado foi o DQOL-Brasil (*Diabetes Quality of Life – Brasil*) (anexo B), composto por 46 questões originais subdivididas em diferentes domínios: satisfação pessoal (15 questões), impacto (20 questões), preocupações sociais e vocacionais (07 questões) e preocupações relacionadas ao Diabetes (04 questões). Essa pesquisa irá apresentar uma análise específica do domínio “impacto”. Para análise mais detalhada, esse domínio foi subdividido em a) Impactos

**Tabela 1. Resumo das características da população**

| <b>Características da Amostra</b> | <b>n = 983</b>           | <b>N</b> | <b>Porcentagem (%)</b> |
|-----------------------------------|--------------------------|----------|------------------------|
| <b>Idade (anos)</b>               | Menor que 40             | 42       | 4,3                    |
|                                   | Entre 41 e 60            | 350      | 35,6                   |
|                                   | Maior que 60             | 591      | 60,1                   |
| <b>Sexo</b>                       | Feminino                 | 643      | 65,4                   |
|                                   | Masculino                | 340      | 34,6                   |
| <b>Escolaridade</b>               | Nenhuma                  | 125      | 13,1                   |
|                                   | Ensino Fundamental       | 626      | 66,7                   |
|                                   | Ensino Médio             | 167      | 17                     |
|                                   | Ensino Superior          | 61       | 6,2                    |
| <b>Tempo de doença (anos)</b>     | Menor ou igual a 10      | 574      | 58,4                   |
|                                   | Maior que 10             | 409      | 41,6                   |
| <b>Tipo de tratamento</b>         | ADOS*                    | 574      | 58,4                   |
|                                   | Insulina com ou sem ADOS | 409      | 41,6                   |
| <b>Mudança na alimentação</b>     | Sim                      | 758      | 77,1                   |
|                                   | Não                      | 225      | 22,9                   |
| <b>Atividade Física</b>           | Sim                      | 447      | 45,5                   |
|                                   | Não                      | 531      | 54                     |
| <b>Hemoglobina Glicada</b>        | Sabiam o valor           | 131      | 13,3                   |
|                                   | Não sabiam o valor       | 852      | 86,7                   |
| <b>Frequência ao médico</b>       | Três meses ou menos      | 716      | 72,8                   |
|                                   | A cada 6 meses           | 176      | 17,9                   |
|                                   | Uma vez por ano ou mais  | 91       | 9,3                    |
| <b>Nível de Conhecimento</b>      | Complicações crônicas    | 623      | 63,4                   |
|                                   | Utilidade HBA1g          | 8        | 0,8                    |
|                                   | Complicações + HBA1g     | 179      | 18,2                   |
|                                   | Não conheciam ambas      | 173      | 17,6                   |

Físicos, b) Impactos Sociais/Profissionais e c) Impactos Emocionais.

As respostas dadas as questões do DQOL foram organizadas numa escala de Likert de cinco (5) pontos, sendo que cada uma das categorias foi distribuída de maneira diferenciada. As respostas do domínio impacto, distribuem-se em uma escala de frequência (1 = nunca; 2 = quase nunca; 3 = às vezes; 4 = quase sempre; 5 = sempre). Para essas escalas, quanto mais próximo à 1 estiver o resultado, melhor a avaliação da qualidade de vida.

De acordo com a proposta de Jacobson et al. (1994) para análise dos escores do DQOL, as respostas foram revertidas de modo que a qualidade positiva de vida é equivalente a um maior escore numérico. Os diferentes domínios então são analisados individualmente e/ou somados para uma análise global<sup>10</sup>.

Para análise estatística, cada sub escala do DQOL foi considerada em seu escore total e transformada para escala de 0% a 100%. Nesse caso o escore de cada um dos pacientes entrevistados era subtraído do escore mínimo possível para aquele questionário e dividido pela amplitude do escore, e multiplicados por 100. A fórmula pode ser descrita da seguinte forma:

$$\text{Escala transformada} = \left[ \frac{\text{Escore do paciente} - \text{Escore mínimo}}{\text{Amplitude do Escore}} \right] \times 100$$

Assim, o valor de 100% indica uma melhor qualidade de vida do paciente, sendo um paciente mais satisfeito com a vida, com um impacto menor do Diabetes em sua vida, menos preocupado com a questão sócio vocacional, e menos preocupado com a doença. Vale ressaltar que a mesma categorização foi realizada para o escore total do DQOL<sup>10,11</sup>.

Os resultados foram divididos em quartis, representando a qualidade de vida, sendo  $\leq 25\%$  considerado como ruim, 26-50% regular, 51-75% bom e  $> 75\%$  ótima.

A análise estatística dos dados foram realizadas com o auxílio do programa computacional SPSS v.23.0. Os resultados foram expressos por médias, medianas, valores mínimos e máximos e desvios padrões (variáveis quantitativas) ou por frequências e percentuais (variáveis qualitativas). Os testes estatísticos aplicados foram o Qui-Quadrado e *T Student*, valores de  $p < 0,05$  indicam significância estatística.

## RESULTADOS

O presente estudo contou com uma amostra de 983 indivíduos, sendo que desses 65,4% (n=643) eram do sexo feminino e, consequentemente, 34,6% (n=340) eram do sexo masculino. A faixa etária predominante foi de

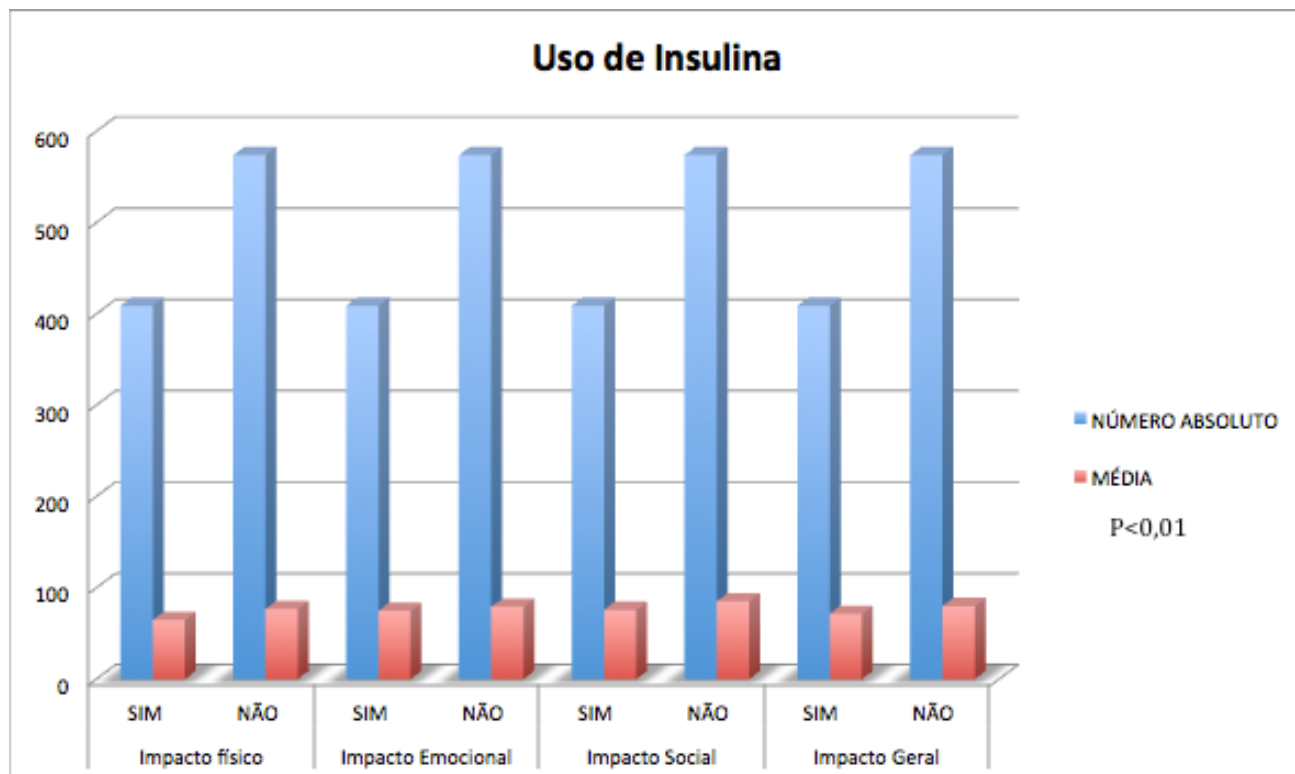
pacientes com mais de 60 anos perfazendo um total de 591 indivíduos (60,1%), em segundo lugar ficaram os pacientes com mais de 41 anos até 60 anos (350 indivíduos, 35,6%) e a faixa etária menos prevalente foi a de pacientes com menos de 40 sendo que apenas 42 pacientes (4,3%) se enquadravam nessa categoria. No quesito escolaridade, mais de dois terços da amostra (63,7%, n=626) tinham estudado até o ensino fundamental; 17% (n=167) estudaram até o ensino médio e apenas 6,2% (n=61) chegaram ao ensino superior.

**Tabela 2. Características do impacto físico**

| Impacto Físico                            | N   | Porcentagem (%) |
|---|-----|-----------------|
| Dores associadas ao tratamento            | 541 | 55,0            |
| Episódios de hipoglicemia                 | 369 | 37,5            |
| Sentem-se doentes fisicamente             | 463 | 47,0            |
| Noites de sono mal-dormidas               | 346 | 35,1            |
| Interferência na vida sexual              | 610 | 62,1            |
| Dificulta a prática de exercícios físicos | 650 | 66,1            |

Quanto ao tempo de diagnóstico da doença, mais da metade dos pacientes (58,4%, n=574) o tem a menos de 10 anos e 41,6% convive com a diabetes a mais de 10 anos (n=409). Em relação ao tipo de medicamento utilizado para tratar a enfermidade: a maioria (58,4%, n=574) utiliza apenas antidiabéticos orais e 41,6% (n=409) utiliza insulina com ou sem antidiabéticos orais. Os pacientes foram indagados se após descobrirem que tinham a doença fizeram alguma mudança em relação a alimentação, mais de três quartos da amostra (77,1%, n=758) respondeu que sim. A mesma pergunta foi feita em relação a atividade física para a qual menos da metade dos pacientes (45,5%, n=447) respondeu que sim e 54% dos entrevistados não mudou seus hábitos em relação a atividades físicas (n=531).

Os pacientes foram questionados sobre o valor de seus últimos exames de HbA1c e apenas 13,3% sabiam informá-lo (n=131). Além disso, foi perguntado com que frequência eles vão ao médico para acompanhar a diabetes: mais de 70% dos pacientes (716 pessoas) vão ao médico a cada três meses ou em intervalos de tempo menores; 17,9% tem visitas agendadas no médico de seis



**Gráfico 1. Número absoluto e média dos pacientes que fazem uso ou não de insulina**

em seis meses (176 pessoas) e menos de 10% dos entrevistados (91 pacientes) vão ao médico uma vez por ano ou em intervalos de tempo maiores.

A pesquisa elencou o nível de conhecimento dos pacientes em relação à doença e chegou aos seguintes resultados: 63,4% (n=623) dos pacientes têm conhecimento apenas sobre as complicações crônicas da doença (grupo A); 0,8% (n=8) têm conhecimento apenas da utilidade do exame de HbA1c (grupo B); 18,2% (n=179) têm conhecimento tanto das complicações da doença quanto para que serve o exame de HbA1c (grupo C) e 17,6% (n=173) não têm conhecimento nem sobre as complicações nem sobre a serventia do exame de HbA1c.

Um resumo com todas as características da população encontra-se na tabela 1.

A média geral do impacto na vida dos portadores de DM2 foi de 76,51%. Entre os três âmbitos analisados, verificou-se maior impacto no âmbito físico (71,6%), seguido pelo emocional (77,2%) e, por último, o social (81,2%).

O impacto físico da doença na vida das pessoas foi avaliado de forma minuciosa e com isso constatou-se que 55% dos participantes, ou seja 541 pessoas, afirmam sempre terem dores associadas ao tratamento da diabetes. Também foi levantado que 37,5% (n=369) dos entrevistados afirmam que na maior parte do tempo têm episódios de hipoglicemia associados ao tratamento. Além disso, quase metade dos pacientes avaliados (47%, n=462) constantemente se sentem doentes fisicamente ao tratar a diabetes. Um total de 35,1% dos pacientes afirmam terem noites de sono mal-dormidas todos os dias (345 pessoas).

A tabela 2 apresenta algumas características relacionadas ao impacto físico nos pacientes com diabetes.

Verificou-se que a diabetes interfere na vida sexual da grande maioria dos participantes (62,1%, n=610) de maneira rotineira e também dificulta a prática diária de exercícios físicos em 66,1% (n=650) dos casos. Sem contar que apenas 19,5% (n=192) das pessoas pesquisadas afirmam ir ao banheiro com uma frequência igual a das outras pessoas sem a doença.

Quanto ao impacto da doença à nível emocional identificou-se que mais de quatro quintos dos entrevistados (81,7%, n=803) toda vez que têm que tratar sua doença em público se sentem constrangidos. Quase todos os pacientes (95,7%, n=940) já se sentiram mal consigo mesmo alguma vez por ter a doença. A maioria deles (94,3%, n=927) já se pegou, pelo menos uma vez na vida, explicando para si mesmo o que significa ter diabetes. Apenas 2,4% dos entrevistados nunca se sentiram constrangidos ao contar para os outros da sua doença. Um total de 80,4% dos participantes se sentem frequentemente incomodados por ter diabetes (n=781). Tendo isso em vista, muitos pacientes (74,8%, n=735) comem alimentos que não deveriam porque não conseguem dizer que têm diabetes. Além do que mais de 70% dos entrevistados (77,6%, n=763) sempre escondem das pessoas que estão tendo reações adversas devido ao uso de insulina.

Tendo em vista o impacto social ou profissional da diabetes na vida dos pacientes, a grande maioria destes (77,9%, n=765) considera que a doença interfere de forma importante na vida de suas famílias. Ao analisar a frequência com que a diabetes limita suas vidas sociais e

amizades, 74,7% (n=734) dos entrevistados afirma que a doença sempre limita essas duas áreas das suas vidas. No quesito de restrição alimentar, apenas 10% (n=98) dos participantes nunca se sentiram restritos pela sua dieta.

Grande parte dos participantes do estudo afirmam (83,1%, n=815) faltar às suas responsabilidades em muitas ocasiões por causa da doença. Finalizando a parte de impacto social e profissional, 70,3% (n=691) dos entrevistados acreditam que a diabetes interrompe suas atividades de lazer.

Entre os sexos, as mulheres apresentam uma tendência de apresentar-se mais afetadas do que os homens no impacto físico com médias respectivas de 70,9% e 72,9% (p=0,089).

Entre os pacientes que fazem uso da insulina e os que não fazem as diferenças de impacto foram relevantes, pois os que fazem uso apresentaram uma média de 71,52% já os que não fazem uso tiveram uma média de 80,06% (p<0,01). Na subdivisão do impacto (físico, emocional e social) os resultados obtidos tiveram diferença estatística significativa (p<0,01). O gráfico 1 ilustra essa diferença mostrando tanto o número absoluto de pacientes que fazem de insulina ou não quanto a média do impacto na qualidade de vidas deles.

O tempo de diagnóstico também apresentou relevância estatística no impacto físico e social (p<0,01), uma vez que pacientes com menos de 10 anos de diagnóstico tiveram uma média de 77,87 e pacientes com 10 ou mais anos de diagnóstico tiveram uma média de 74,59 revelando uma qualidade de vida menor entre os pacientes com mais de 10 anos de doença. A tabela 2 torna mais comprova essa diferença.

A idade foi fator benéfico para o impacto emocional, já que quanto mais velho o paciente melhores as médias de qualidade de vida (p=0,07).

## DISCUSSÃO

O presente estudo observou por meio dos resultados encontrados que o maior impacto na qualidade de vida dos pacientes portadores de diabetes tipo 2 foi no aspecto físico. Percebeu-se que esse impacto pode estar relacionado às dificuldades do tratamento da doença. As características físicas estudadas foram: dores associadas ao tratamento, episódios de hipoglicemia, noites de sono mal dormidas, interferência na vida sexual e prática de atividades físicas. Dentre todas esses aspectos apontados no estudo, a prática de atividades físicas e a vida sexual foram questões que se destacaram negativamente.

Segundo Castro (2009), ao praticar exercícios físicos, o diabético deve medir a glicemia capilar antes, depois e várias horas após terminar a atividade, pois podem ocorrer possíveis episódios de baixa de açúcar no sangue devida a utilização de glicose por vias alternativas sendo que isso dificulta ainda mais a prática de atividade física pelos portadores dessa patologia<sup>12</sup>.

O estudo de Kong et al (2011) corrobora, em parte, os resultados obtidos no impacto físico da diabetes. Nesse estudo, os paciente chineses se aposentam muito precocemente devido aos impactos físicos da doença que os impossibilita de exercer suas funções normais. No que diz respeito a vida sexual, os entrevistados afirmaram que a diabetes não interferiu de forma significativa na vida conjugal. Esse fato foi discordante do estudo atual, contudo convém lembrar que dentre as limitações do estudo de Kong está justamente essa característica da cultura chinesa em ser mais conservadora e não falar abertamente sobre dificuldades sexuais<sup>13</sup>.

Já o estudo de Pires e Pereira (2012) confirma não somente os achados sobre a interferência do diabetes na vida sexual como também a menor qualidade de vida entre os entrevistados que fazem uso de insulina. Segundo as autoras, as pacientes com diabetes têm mais dificuldade em atingir o orgasmo, menos desejo sexual e

**Tabela 3. Médias entre indivíduos com base no tempo de diagnóstico**

| Tempo de Diagnóstico |                          | N   | Média em porcentagem (%) |
|----------------------|--------------------------|-----|--------------------------|
| Impacto Físico       | Menor ou igual a 10 anos | 574 | 74,5                     |
|                      | Maior que 10 anos        | 409 | 67,6                     |
| Impacto Social       | Menor ou igual a 10 anos | 574 | 82,9                     |
|                      | Maior que 10 anos        | 409 | 78,7                     |
| Impacto Geral        | Menor ou igual a 10 anos | 574 | 77,8                     |
|                      | Maior que 10 anos        | 409 | 74,5                     |

menos lubrificação. Sugere-se que isso pode ser devido a idade mais avançada das pacientes no momento do diagnóstico que aumentaria a dificuldade de aceitação de mudanças nas várias áreas da vida da paciente. Em relação a diminuição da qualidade de vida, as autoras concordam que o tratamento com insulina reduz a qualidade de vida dos pacientes<sup>5</sup>.

Além disso, quando se trata de impacto físico, o paciente pode relatar dor ao aplicar injeções de insulina ou ao fazer a glicemia capilar. Sabe-se que o tratamento intensivo do diabetes com insulina basal e pré-prandial pode aumentar o número de episódios de hipoglicemia. Todos esses fatos aumentam o desconforto físico do paciente em relação ao tratamento.

Os pacientes, do presente estudo, que apresentavam a doença há mais de 10 anos tinham uma menor qualidade de vida se comparado aos pacientes com a doença há menos de 10 anos. Esse dado vai de encontro ao trabalho de Maskari et al (2011) que mantém os mesmos resultados para a população de Oman<sup>14</sup>.

Em se tratando do aspecto emocional, encontrou-se que o maior impacto foi o significado da doença na rotina pessoal e familiar do portador de DM, acarretando mudanças significativas. Essas questões podem potencializar o desencadeamento das complicações do DM, assim, é importante que os sentimentos e emoções produzidos após a confirmação do diagnóstico sejam ouvidos e valorizados pelos profissionais de saúde, para a aceitação da doença e valorização terapêutica<sup>15</sup>.

Demonstrou-se que a grande maioria dos participantes deste estudo sentiram-se frequentemente incomodados por ter diabetes. O que leva muitos destes a comer alimentos que não deveriam por não conseguirem dizer que são portadores desta doença crônica. Isso demonstra vulnerabilidade e complexa escolha, entre manter os hábitos anteriores ou modificá-los para obter melhor qualidade de vida<sup>15</sup>.

A maioria dos entrevistados sentem-se constrangidos ao tratar sua doença em público, um bom exemplo disso é a exposição com a aplicação da insulina. É muito comum que diabéticos resistam usar esse medicamento, principalmente quando injetável. Isso representa para muitos a convivência com procedimentos invasivos, dolorosos e constantes. As aplicações diárias podem levar a limitações nas atividades rotineiras, gerando dificuldades relacionadas ao transporte da medicação e ao aumento da visibilidade da doença<sup>15</sup>.

Com base nos resultados apresentados, verifica-se que o Diabetes também possui um impacto relevante no âmbito social, visto que aproximadamente 78% das pessoas que participaram da pesquisa, afirmam que o DM interfere de forma importante na vida de suas famílias e 74,7% afirmam que há uma limitação na vida social e nas amizades. Essa interferência pode ser atribuída às mudanças de hábito que o tratamento requer, além disso o alto risco de complicações agudas e crônicas leva a um estado de constante tensão e preocupação, tanto para o paciente, como para os seus familiares<sup>16</sup>.

O impacto da doença pode ser percebido no novo estilo de vida que deve ser adotado pelos pacientes durante o tratamento, o qual inclui, principalmente, mudanças dietéticas. Cerca de 90% dos entrevistados se sentem restritos pela nova dieta. A restrição alimentar, embora seja parte do tratamento, pode ocasionar perda súbita do controle alimentar, devido a dificuldade na manutenção da dieta prescrita, acarretando episódios de compulsão alimentar e interferindo na eficácia do tratamento<sup>17</sup>.

Os dados apresentados corroboram a importância do fator social na terapêutica do DM. Silva et al (2003) comprovaram que pacientes com um amparo social mantêm níveis glicêmicos normais, mesmo em situações de estresse. Assim sendo, os dados apresentados pelo presente estudo devem ser valorizados afim de assegurar máxima eficácia do tratamento<sup>18</sup>.

Um paciente diabético com melhor qualidade de vida consegue fazer um controle glicêmico mais adequado e taxas de HbA1c abaixo de 8%. Essas medidas trazem menos complicações para o doente e fazem com que esse paciente tenha maior adesão ao tratamento. Consequentemente, há uma diminuição dos gastos públicos em complicações dessa enfermidade fazendo com que esse dinheiro possa ser usado no tratamento de outras doenças<sup>14</sup>.

As limitações do estudo estão relacionadas ao fato de se tratar de uma pesquisa transversal, sem acompanhamento clínico ao longo do tempo. Esse aspecto pode refletir em possíveis vieses de recordação. Uma vez que o paciente relata informações passadas, de cunho subjetivo, essas podem ou não estar relacionadas a enfermidade em questão.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O DM2 causa um impacto negativo na qualidade de vida dos pacientes, sendo maior nos que usam insulina e tem mais de 10 anos de doença. Os resultados apresentados por este trabalho revelam que o impacto do DM2 na qualidade de vida do indivíduo é de extrema relevância, demonstrando que mais estudos acerca desse tema são necessários para tornar a abordagem terapêutica mais voltada para a melhora da qualidade de vida dos pacientes.

Assim sendo, o tratamento deve ser acompanhado por uma equipe multidisciplinar, afim de minimizar as consequências da doença em todos os seus âmbitos: físico, emocional e social.

## REFERÊNCIAS

1. Carreira M, Anarte MT, Ruiz De Adana MS, Félix Caballero F, Machado A, Domínguez-López M, et al. Depresión en la diabetes mellitus tipo 1 y factores asociados. *Med Clin (Barc)*. 2010;135(4):151-5.
2. Aguiar CCT, Vieira APGF, Carvalho AF, Montenegro-Junior RM: Instrumentos de Avaliação de Qualidade de

- Vida Relacionada à Saúde no Diabetes Melito. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2008, 52(6):931-9
3. Sociedade Brasileira de Diabetes: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo: 2014-2015
  4. Oguntibeju OO, Odunaiya N, Oladipo B, Truter EJ: Health Behaviour and Quality of Life of Patients with Type 2 Diabetes Attending Selected Hospitals in South Western Nigeria. *West Indian Med* 2012, 61(6):619-26.
  5. Pires V, Pereira MG: Ajustamento conjugal, qualidade de vida, crenças sexuais e funcionamento sexual em pacientes diabéticos ( as ) e parceiros ( as ). *Rev. SBPH* 2012,15(2):128-47.
  6. Correr CJ, Pontarolo R, Melchioris AC, Rossignoli P, Fernández-Llímós F, Radominski RB: Tradução para o Português e Validação do Instrumento Diabetes Quality of Life Measure (DQOL-Brasil). *Arq Bras Endocrinol Metab* 2008, 52(3):515-22
  7. Group TW. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. The WHOQOL Group. *Psychol Med* [Internet]. 1998;28(3):551-8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9626712>
  8. Jafarabadi MA, Toorzani ZM, Mohammadi SM, Azad MD, Mohammadi AV, et al. Feasibility, reliability and validity of the Iranian version of the Diabetes Quality of Life Brief Clinical Inventory (IDQOL-BCI). *Diabetes Res Clin Pract*. 2012;96(2):237-47.
  9. Pickup JC, Harris A: Assessing Quality of Life for New Diabetes Treatments and Technologies: A Simple Patient-Centered Score. *J Diabetes Sci Technol* 2007,1(3):394-9
  10. Jacobson AM, Groot de M, Samson JA: The Evaluation of Two Measures of Quality of Life in Patients With Type I and Type II Diabetes. *Diabetes Care* 1994, 17(4):267-74.
  11. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36). *Med Care* 1992, 30(6):473-83.
  12. Castro MH. Exercício e Diabetes Mellitus tipo 2. 2009;
  13. Kong D, Ding Y, Zuo X, Su W, Xiu L, Lin M, et al. Adaptation of the Audit of Diabetes-Dependent Quality of Life questionnaire to people with diabetes in China. *Diabetes Res Clin Pract* [Internet]. Elsevier Ireland Ltd; 2011 Oct [cited 2015 Oct 7];94(June):45-52. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0168822711002555>
  14. Al-Maskari M, Al-Shookri A, Al-Adawi S, Lin K: Assessment of quality of life in patients with type 2 diabetes mellitus in Oman. *Saudi Med J*. 2011, 32(12):1285-90
  15. Ferreira DSP, Daher DV, Teixeira ER, Rocha IJ. Repercussão Emocional Diante do Diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2. *Rev. Enferm* 2013,21(1):41-46
  16. Weinger K, Lee J. Psychosocial and Psychiatric Challenges of Diabetes Mellitus. *Nurs Clin North Am* [Internet]. 2006;41(4):667-80. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S002964650600051X>
  17. Péres DS, Zanetti ML. Difficulties of Diabetic Patients in the Illness Control: Feelings and Behaviors. *Rev Latino-am Enferm*. 2007;15(6).
  18. Crônicas C, Indivíduos EM, Diabetes COM. Efeitos do apoio social na qualidade de vida, controle metabólico e desenvolvimento de complicações crônicas em indivíduos com diabetes. *Psicol Saúde Doenças*. 2003;4(1):21-32.